

Olympus VS200 SLIDEVIEW 玻片扫描系统

开机步骤：开 VS200 机箱 →开光源 X-cite →开电脑 →开软件 VS

注意事项：

- 1) 固定标本必须封片剂和指甲油干了，才可进行实验。否则，残留封片剂或指甲油会损坏样品架。
- 2) 标本盖玻片朝上，并按照样品架上的指示方向来放置，不可方向放错。
- 3) 样品架放入样品仓后，需确认放置到位，待 TRAY INSERTED 指示灯亮后方可关闭载入器仓门。

关机步骤：与开机步骤相反。关机先务必把样品取出 VS200 机箱。


打开软件后页面显示入下图



- (1) 单张扫描模式
- (2) 批量扫描模式
- (3) 打开图像
- (4) 更换托盘和载玻片
- (5) 浸没物镜的状态指示器
- (6) 导航栏中的按钮

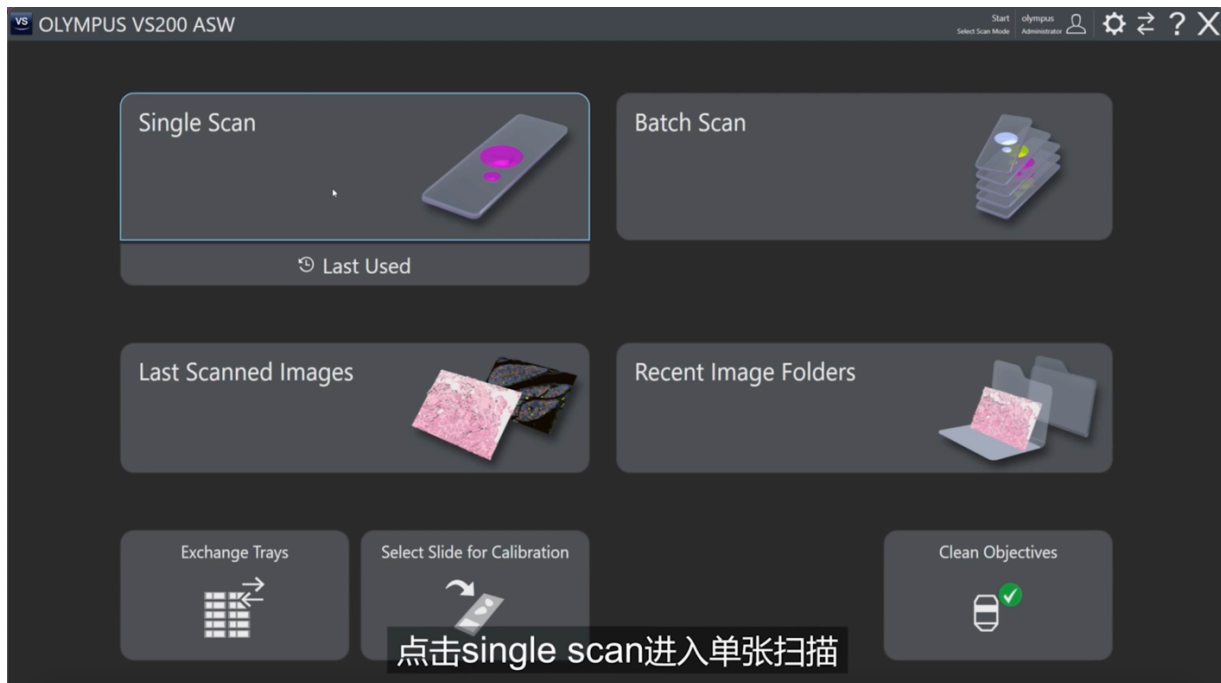
操作方法

1. 将载玻片载入到 VS200 系统

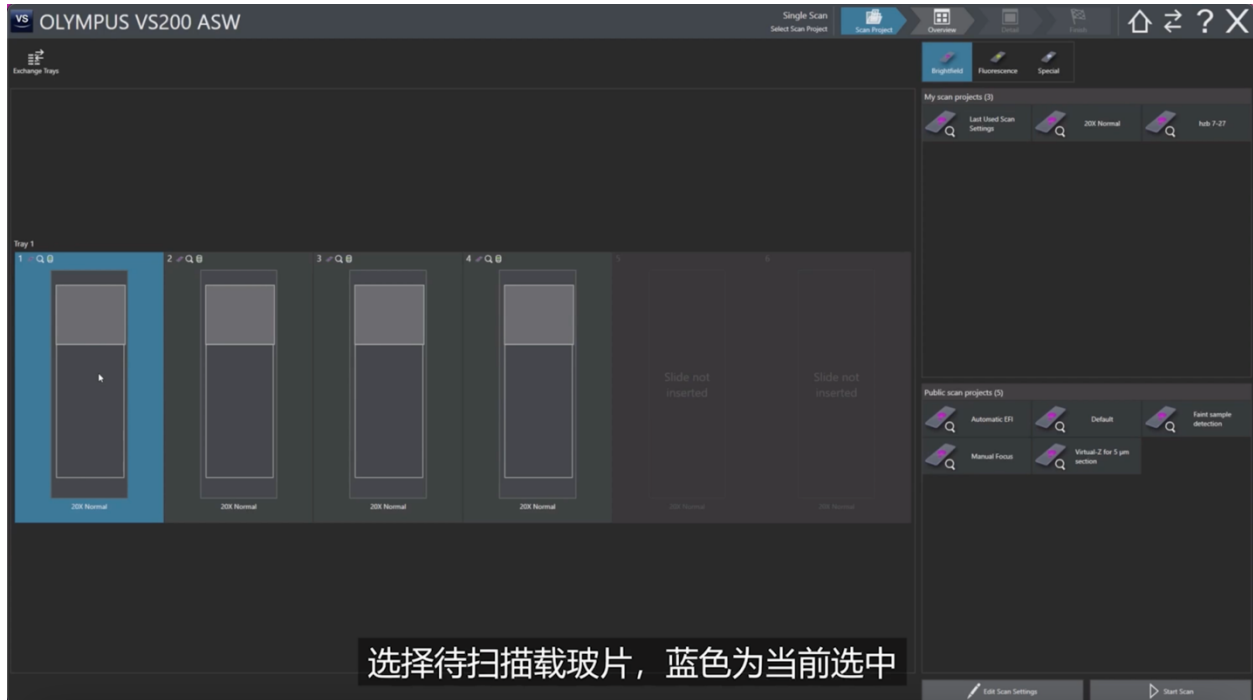
- (1)单击 Exchange Trays  按钮可打开更换托盘页面。打开载玻片载入器的门。
- (2)将托盘从系统中取出，然后将要扫描的载玻片插入托盘。
- (3)将托盘装入 VS200 系统。
- (4)点击 close 关闭载玻片载入器的门。


2. 单张明场扫描流程

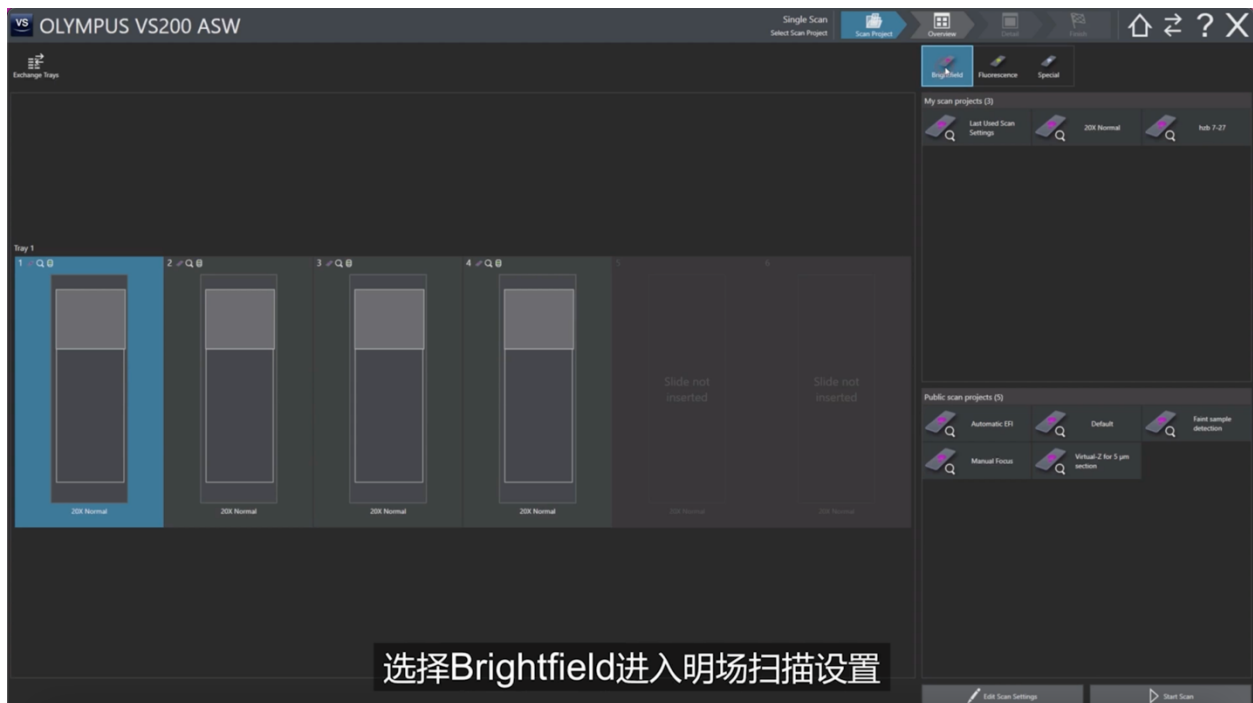
- (1)点击 Single Scan  按钮进入单张扫描模式。



(2) 选择待扫描玻片，蓝色为当前选中玻片。



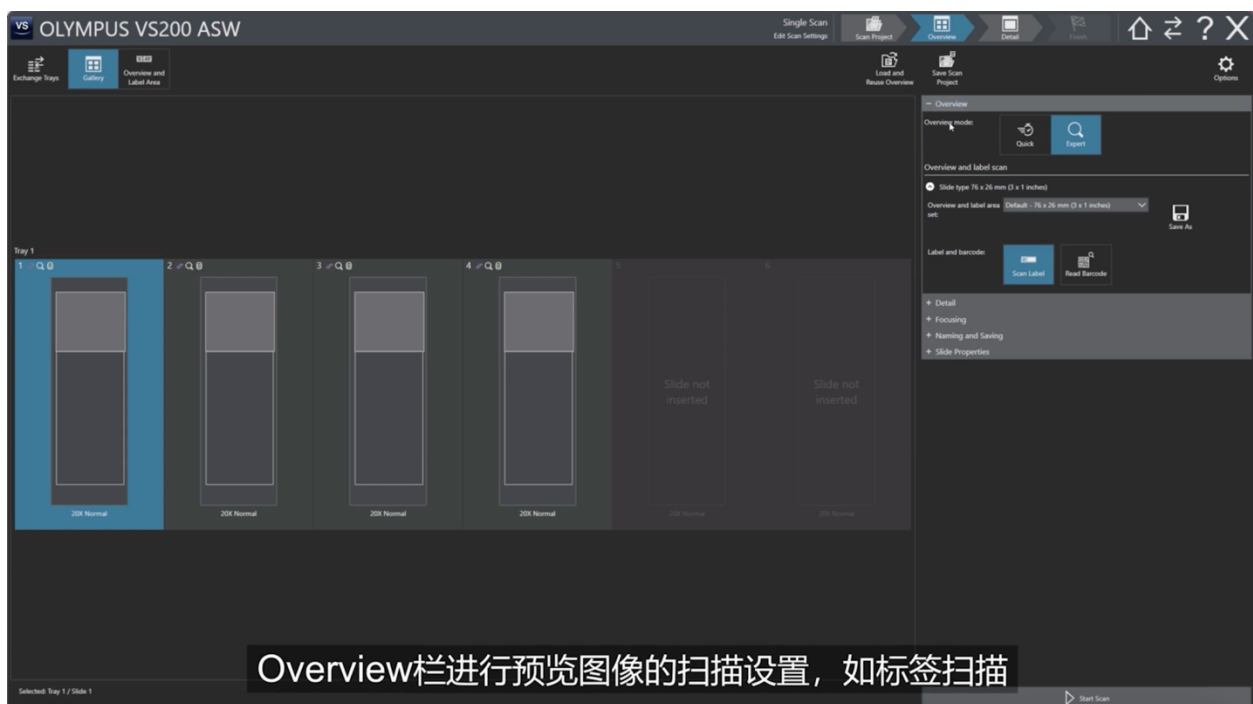
(3) 选择 Brightfield  进入明场扫描设置。



(4)选择已有的扫描项目文件，点击 Edit Scan Settings 进行参数编辑设置。



(5)点击 Overview 栏进行预览图像的设置。可选 Quick 或 Expert 模式；便签扫描模式可选择 Scan label 或 Read Barcode。





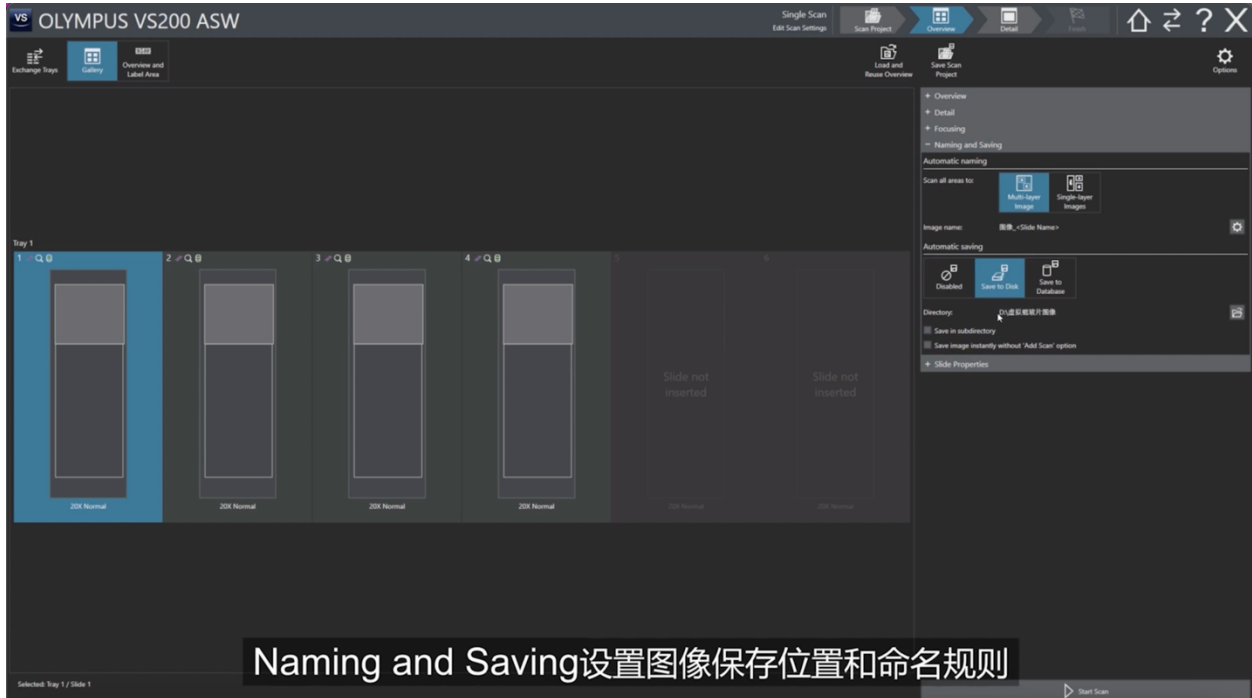
(6) 点击 Detail 栏设置细节扫描的参数。物镜的选择及 Z 轴扫描模式。



(7) 点击 Focusing 栏设置对焦模式一般为 Automatic，对焦点密度一般选择 Normal 或 High。

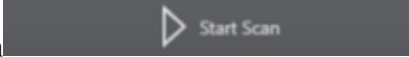






(8) Naming and Saving 栏内，点击  设置图像命名规则，点击  设置图像保存路径，选择 D 盘 DATA 文件夹。



(9) 点击 Slide Properties 栏设置玻片信息，如 Slide name，可设置每张玻片的名称。



(10) 点击 Start Scan  开始扫描，获取预览图。

(11) 预览图扫描完成后，点击左上角 Scan Area  设置样品扫描区域。点击 Focus Map  设置聚焦点密度，通常选择 Normal 或 High。最后点击 Gallery  返回设置页面，确认 Detail 栏的物镜及 Z 扫描模式，即可点击 Start Scan  开始细节扫描。


(12) 完成扫描后，点击 Save Scan Project  保存扫描项目文件，可用于下次调用。

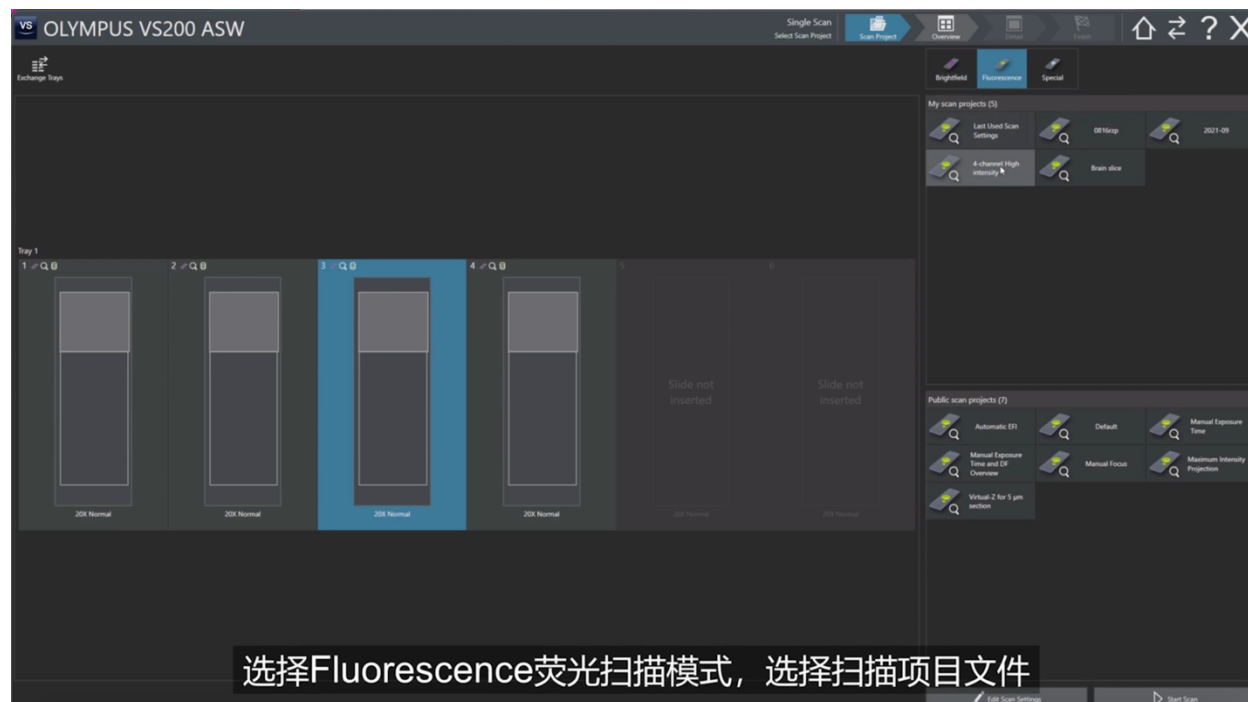
(13) 最后点击 Save and Home  回到主页面。

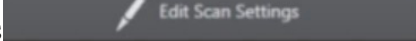
3. 单张荧光扫描流程

(1) 点击  按钮进入单张扫描模式。

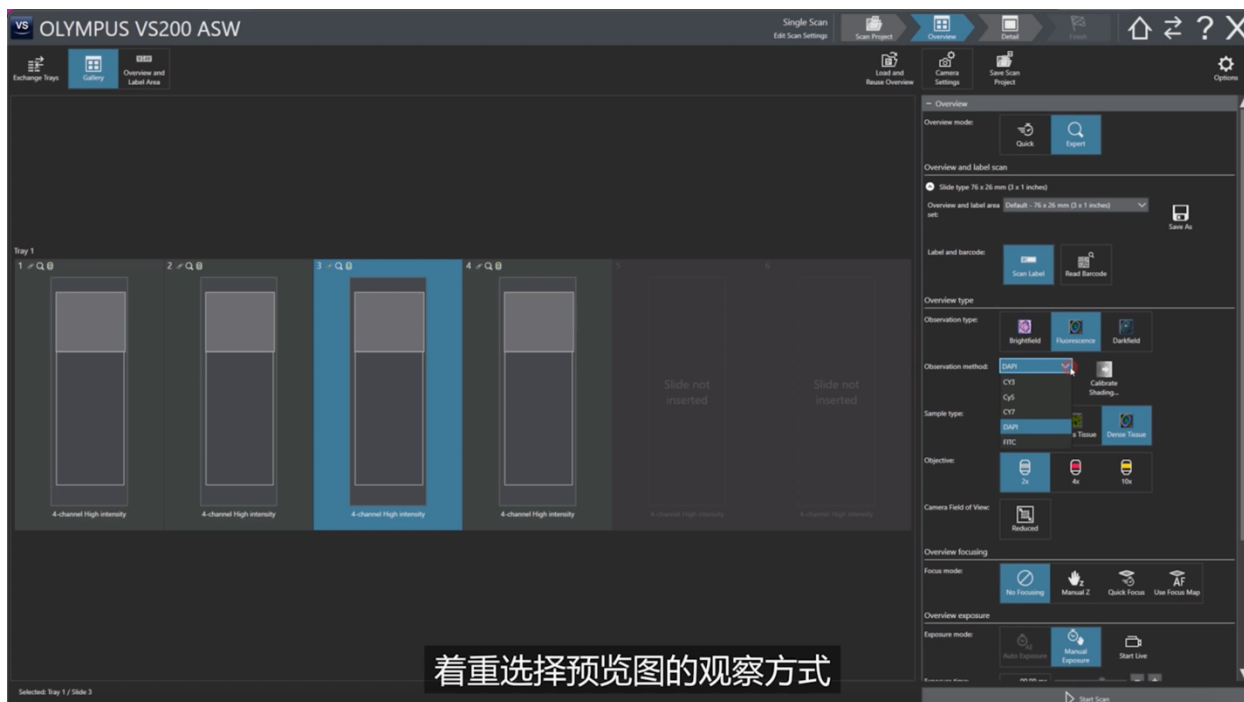
(2) 选择待扫描玻片，蓝色为当前选中玻片。

(3) 选择 Fluorescence  进入荧光扫描设置。

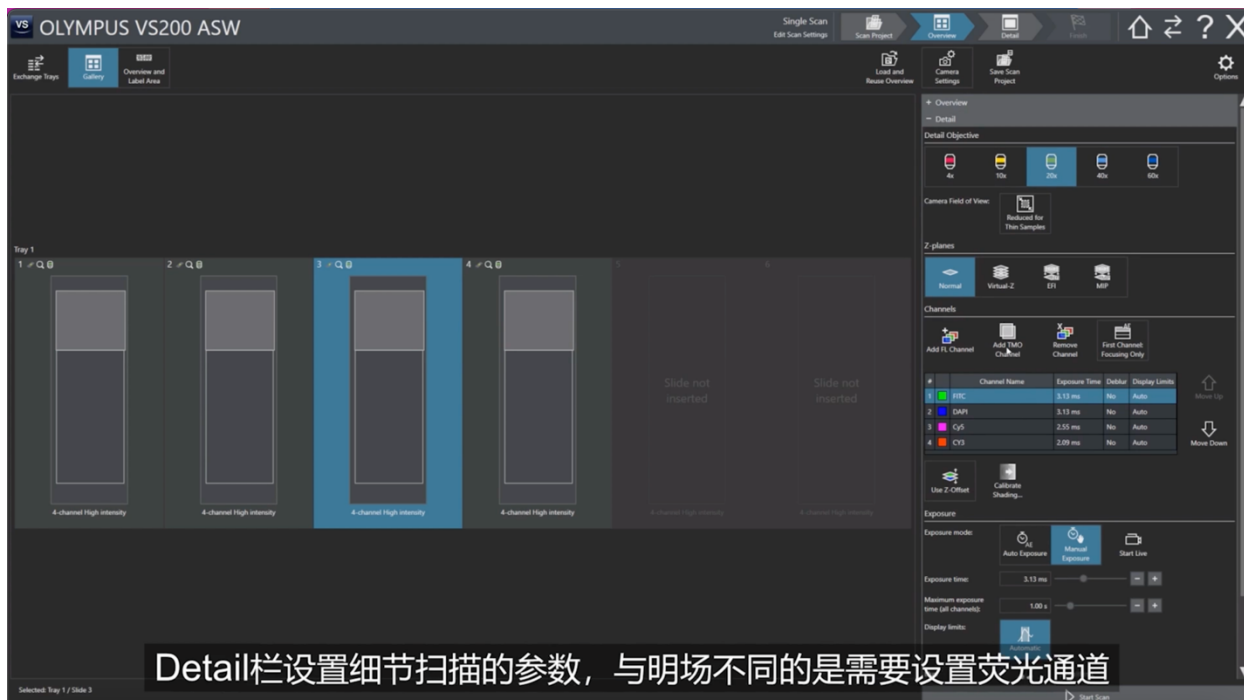


(4) 选择已有的扫描项目文件，点击 Edit Scan Settings  进行参数编辑设置。



(5) 点击 Overview 栏进行预览图像的设置。设置预览图的 Observation type 和 Observation method。



(6) 点击 Detail 栏设置细节扫描的参数。物镜的选择、Z 轴扫描模式，Channels 中荧光通道的选择。





(7)点击 Focusing 栏设置对焦模式。

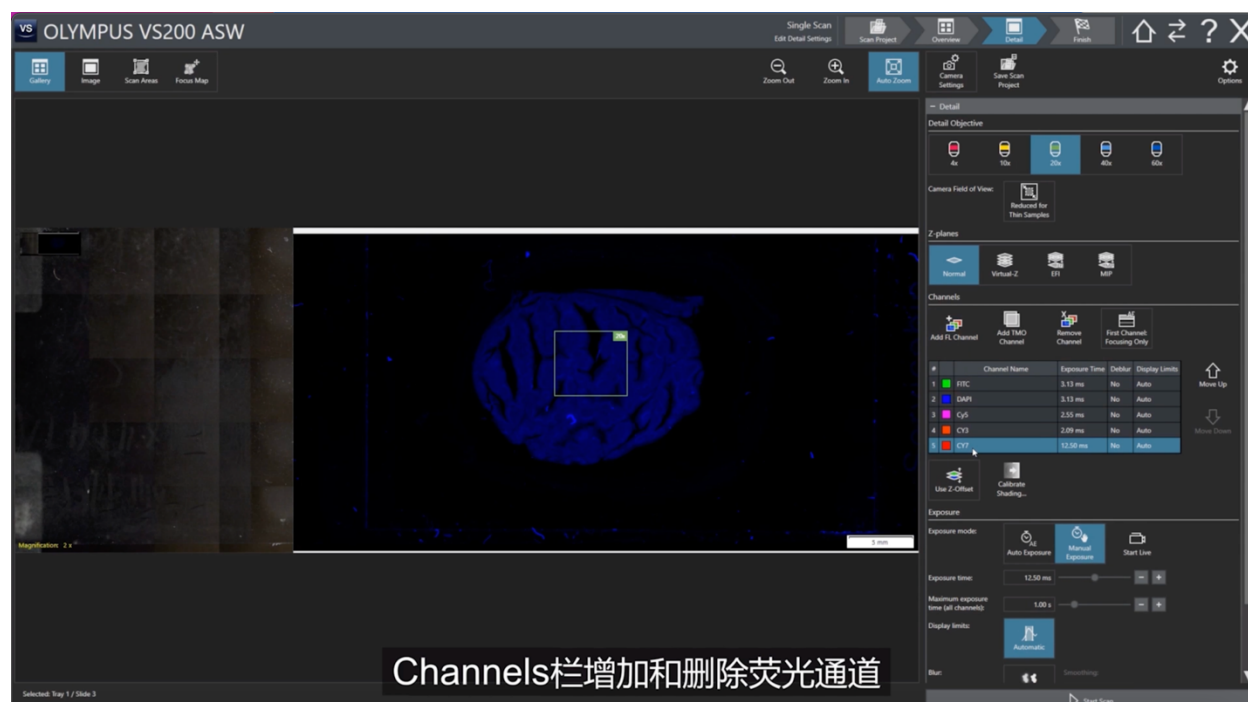
(8)Naming and Saving 栏内，点击  设置图像命名规则，点击  设置图像保存路径，选择 D 盘 DATA 文件夹。


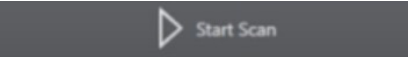
(9)点击 Slide Properties 栏设置玻片信息，如 Slide name，可设置每张玻片的名称。

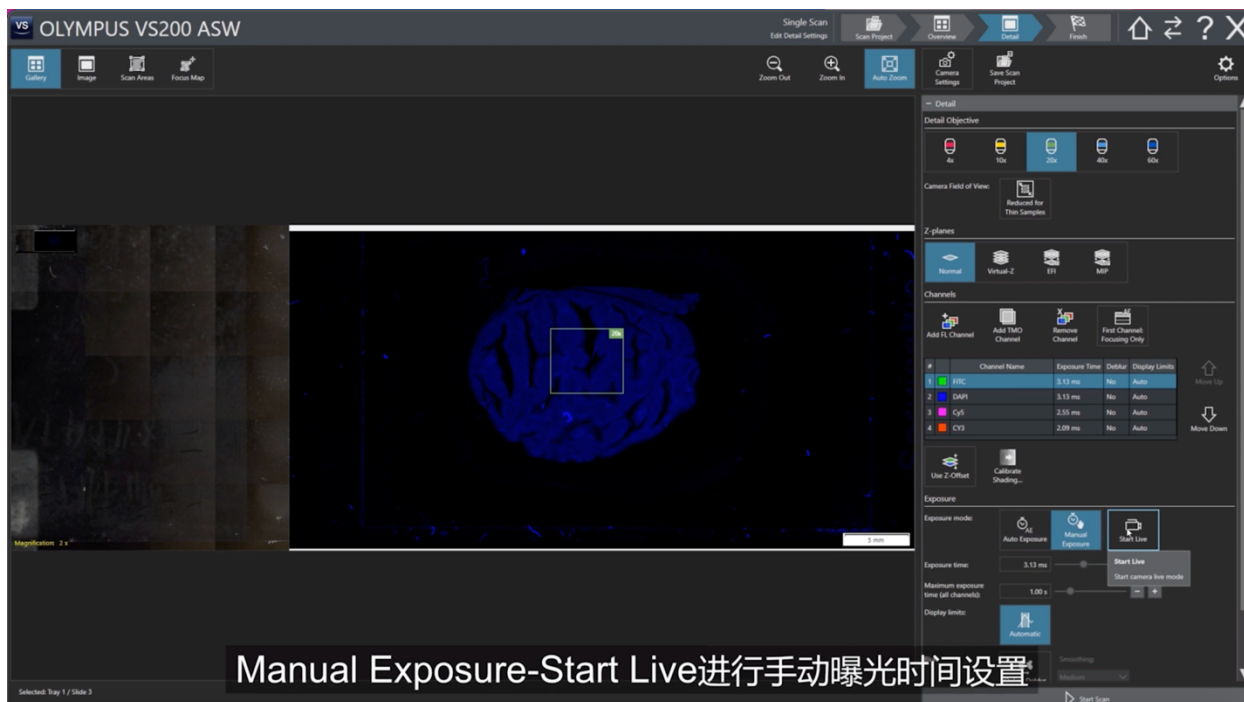
(10)参数设置完成后，点击 Start Scan  开始扫描，获取预览图。

(11)预览图扫描完成后，点击左上角 Image  设置图像对比度；点击 Scan Area  设置样品扫描区域；点击 Focus Map  设置聚焦点密度，通常选择 Normal 或 High。

(12)点击 Gallery  返回设置页面，进行细节扫描的参数确认，Channels 栏内可增加和删除荧光通道。点击  可以添加透射光通道。




(13) 点击  手动设置曝光时间。点击 Start Live 进入实时预览模式，按 Ctrl+鼠标滚轮可调节图像焦平面。每个通道设置完成后，Stop Live 停止实时预览，点击 Start Scan  开始扫描。



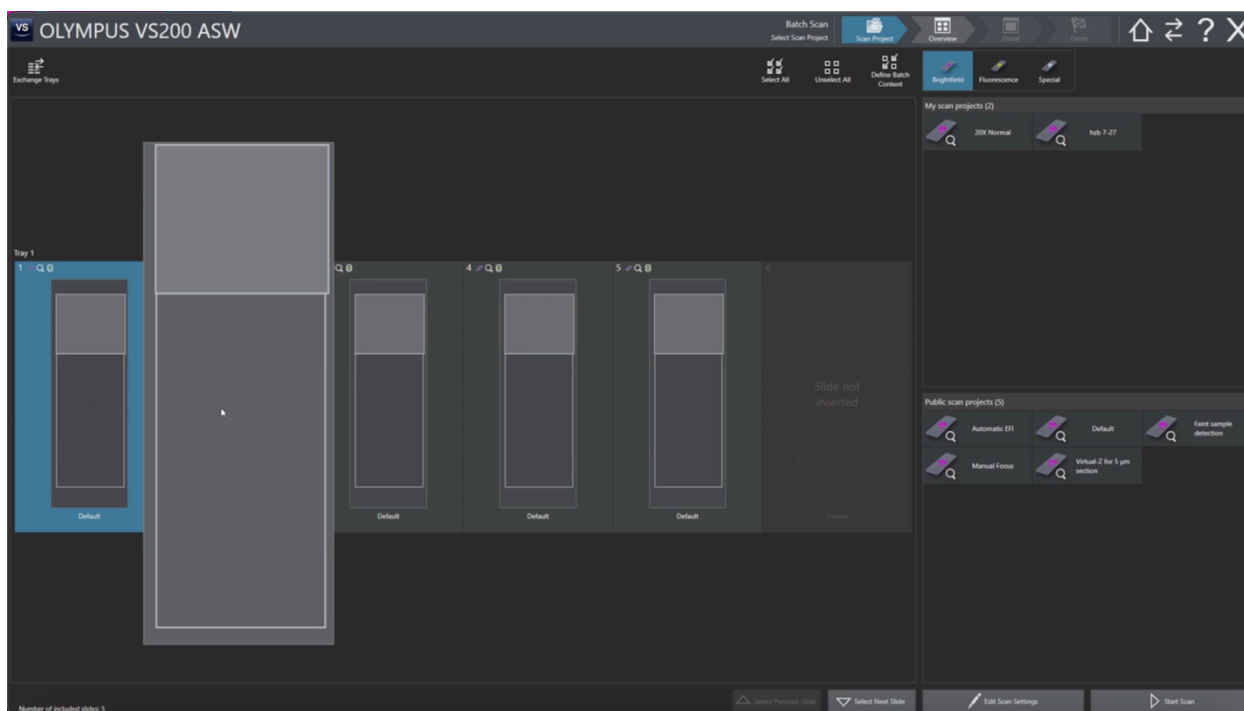
(14) 完成扫描后，点击 Save Scan Project  保存扫描项目文件，可用于下次调用。

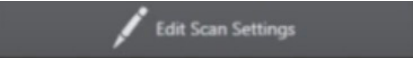
(15) 最后点击 Save and Home  回到主页面。

4. 批量扫描流程

(1) 点击 Batch Scan  按钮进入批量扫描模式。建议同一批同参数样品进行扫描。

(2) 默认选中所有载玻片，点击 Define Batch Content  可进行自定义玻片扫描。按 Ctrl 点击所需扫描的玻片。



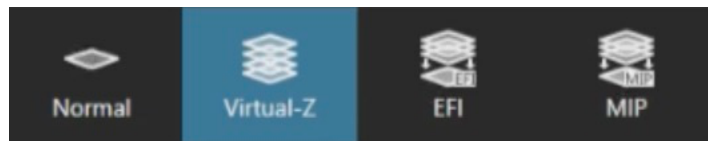
(3) 选择明场或荧光扫描方式以及相对应的扫描项目文件，点击 Edit Scan Settings  进行参数编辑设置。

(4) 点击 Identical Settings ，可为所有载玻片设置同一扫描参数。

(5) 后续参数设置及扫描步骤参考 2（单张明场扫描流程）和 3（单张荧光扫描流程）相关步骤。

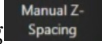
5. Z 轴扫描相关介绍

(1)VS200 可以进行多种类型的 Z 轴扫描：Normal、Virtual-Z、EFI、MIP。



(2)进入 Detail 栏，选择相应扫描模式，进行 Z 轴扫描参数设置。

(3)Virtual-Z 模式，Z-range 可以设置扫描样品的厚度。Z-spacing 设置 Z 扫描的步距，

建议自动设置一个物镜景深，也可点击 Manual Z-Spacing  自定义设置步距。Z-plane count 显示 Z 轴扫描数量。调节 Z plane distribution relative to focal plane 可以设置 Z 分布，一般设置焦面上下各 50%。

(4)EFI 模式是指景深扩展，将 Z-stack 图像叠加成单张图像，一般用于明场图像。参数设置与 Virtual-Z 模式相似。不同的是 Z-range 可以选择成 Automatic，并通过 Focus-limit 进行设置。Focus-limit 越大，Z 轴采集的厚度就越厚，耗时也越长，一般建议 60-70%。Algorithm 是指做 EFI 处理的算法，可根据样品灵活选择。

(5)MIP 模式等同于 EFI 模式，参数设置操作相同，一般应用于荧光图像。

